Sur un Scalidé du Miocène de Luanda (Angola).

Par Edmond Dartevelle et J. Roger.

Dans les falaises situées le long de la côte au Nord de Luanda (Angola), à Farol des Lagostas et San Pedro do Barra, l'un de nous (E. Dartevelle) eut l'occasion, en 1949, de récolter une faune riche et variée, comprenant notamment un certain nombre de coquilles d'un *Scalidé*, fort curieux et assez abondant dans ces dépôts.

Les couches formant ces falaises ont été attribuées au Burdigalien par les géologues portugais, J. B. Bebiano, Fleury, Mouta et O'Donnell...

La récolte a pu être faite grâce à l'invitation dont S. Exc. le Gouverneur Général de l'Angola honora le premier d'entre nous et aux travaux entrepris par les « Serviços geologicos de Angola », sous la direction éclairée de Mr. l'Ingenieur Henrique Vicira, afin de permettre la récolte de fossiles fort abondants en ces endroits. Que ces hautes autorités veuillent bien trouver ici l'expression de nos remerciements.

Nous anticipons sur la description générale de la faune, qui formera un mémoire en préparation, pour signaler la présence d'une coquille très curieuse, qui, comme on le constatera, a une certaine importance tant au point de vue paléontologique, qu'au point de vue stratigraphique.

Stenorhytis trochiformis (Brocchi).

Soldani 1753, p. 113, pl. X, fig. 59 E. E. (« *Buccin* »).
Brocchi 1814, t. II, p. 381, n° 29 (« *Trochus* » *trochiformis*).
Bronn 1831, p. 68 *(Scalaria)*.
Bronn 1848, t. III, p. 1127 *(Scalaria)*.
Nyst 1871, p. 64 *(id.)*.
Sacco F. 1890, p^{t} VII, p. 36, pl. I, fig. 3-5 *(Sthenorytis)*.
De Boury E. 1890, p. 210, Pl *(Sthenorytis)*.
De Boury E. 1912, p. 251, pl. XII, fig. 35, 36-38 ; XIV, 13 ; XV, 18 *(Scalaria, Stenorhytis)*.
Cossmann M. 1912 (9), p. 45, pl. II, fig. 23-24.
De Boury E. 1917, p. 38 *(Stenorhytis)*.

Description :

Nous avons mesuré quelques exemplaires choisis parmi ceux dont la conservation était la meilleure.

	Coquille		Ouverture	
	Haut.	Larg.	Haut.	Larg.
	—	—	—	—
1	31,5	22,5	14,2	13,0
2	24,9	19,0	13,0	11,3
3	21,3	18,1	11,9	11,2
4.	18,0	13,3	9,8	9,1

La description de cette coquille a été faite par DE BOURY avec minutie (1890). Nous n'y ajouterons que peu de choses, mais nous nous contenterons de la résumer, de rectifier quelques petites erreurs et la complèterons.

Coquille trapue, à test épais, solide, à dernier tour très développé, représentant, surtout chez les coquilles jeunes, plus de la moitié de la longueur totale de la coquille.

Les exemplaires adultes montrent environ 5 tours, ornés de 7 à 8 côtes transverses et lamelleuses, sur le dernier tour. Ces côtes sont très visiblement obliques, mais cette obliquité est peu prononcée. Elles sont saillantes très nettement réfléchies ce qui renforce leur aspect épais et montrent un côté convexe proximal et un côté concave distal.

Entre les côtes on aperçoit des cordonnets spiraux peu réguliers et peu saillants, assez grossiers, remontant légèrement sur la concavité des côtes transverses.

Certains exemplaires montrent ces filets d'une manière fort distincte, d'autres beaucoup moins. Cette différence peut être due à l'altération ou peut être à une variation individuelle.

L'examen de spécimens âgés permet de se rendre compte de la nature véritable de cette ornementation, en effet on voit que l'espace entre les côtes transverses est en réalité tapissé par le prolongement du bord concave et distal de ces côtes, prolongement appliqué sur le tour. Ce dépôt ne s'arrête qu'au bord proximal de la côte précédente et l'on voit à cet endroit un petit sillon très net du moins chez les exemplaires non roulés, ou non altérés.

C'est ce dépôt qui, en réalité, montre les coordonnets spiraux, reproduction d'un ornement du tour.

Les côtes de deux tours qui se suivent ne se correspondent pas directement, comme chez beaucoup d'espèces du genre *Scala.* Si l'on prolonge, en théorie, les côtes du tour inférieur, on aboutit dans l'intervalle entre deux côtes. Cependant, près de la suture s'observe une particularité curieuse : une partie de la côte transverse se recourbe en arrière, formant une petite expansion latérale, que DE BOURY avait baptisée « auricule », tandis qu'une autre partie, la partie antérieure se recourbe en avant, dissimule la suture et vient s'appliquer sur la base de la côte du tour précédent.

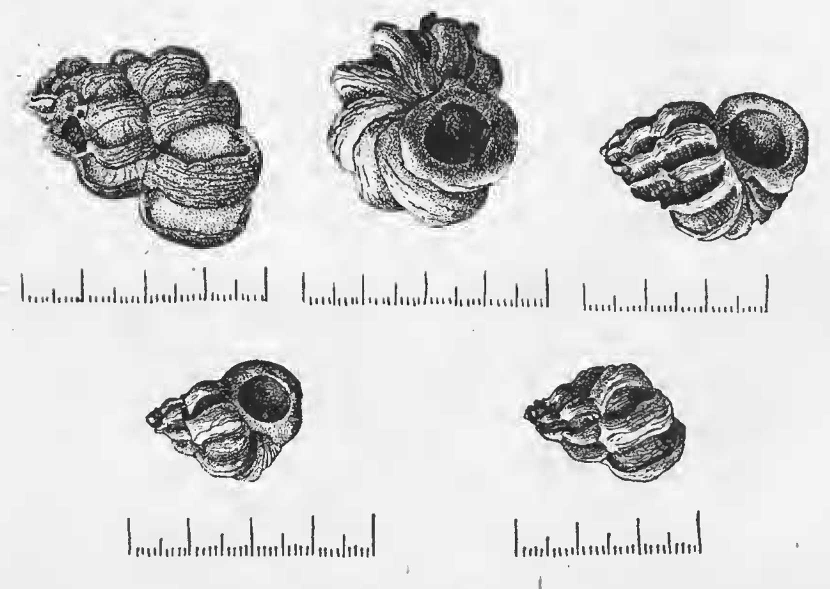
Il résulte de cette particularité que la suture est peu visible,

mais profonde, donnant par endroits l'illusion de petites perforations.

Vers la base de la coquille les côtes transverses deviennent plus larges, se touchent, ne sont plus séparées que par un sillon très mince et en fait recouvrent toute la région ombilicale.

Il semble inexact de parler, comme l'ont fait certains auteurs, de fente ou fissure ombilicale.

Aucun des exemplaires recueillis ne montre l'aspect des premiers tours, le sommet est toujours brisé, même chez les exemplaires



En haut, de gauche à droite : échantillon de grande taille vu dorsalement ; le même vu par l'ouverture ; échantillon de taille moyenne vu ventralement. — *En bas :* échantillon jeune vu ventralement ; le même vu dorsalement.

paraissant les mieux conservés. Un exemplaire en montre un moulage interne, qui ne nous renseigne pas sur l'ornementation de ces tours.

L'ouverture est un peu oblique, sa forme est circulaire, ou à peu de choses près. Le labre fort épaissi, non tranchant, se rattache au-dessous du bord columellaire, épaissi également, par une angulosité assez vague.

Il semble qu'en raison de la curieuse ornementation dont nous avons exposé la nature, les bords de l'ouverture soient constitués de deux couches. La première de ces couches, invisible sur la plupart des coquilles, est le bord du test lui-même et devait constituer un labre tranchant. La seconde de ces couches est due à la présence

d'une de ces côtes transverses et épaissit fortement le bord de l'ouverture, au point qu'il est possible de distinguer la présence de ces deux couches seulement sur des exemplaires érodés ou fracturés.

Le bord externe du labre porte à sa partie supérieure, chéz la plupart des coquilles, une petite expansion, correspondant à l'ornement appelé par DE BOURY « auricules » des autres côtes transverses.

Ce caractère très variable suivant les spécimens renforce notre interprétation de la nature de l'épaississement du labre.

Rapports et différences :

Il nous paraît y avoir aucun doute sur l'attribution générique de ce fossile. Ses caractères le classent dans le genre *Stenorhytis* Conrad, dont le génotype est *St. expansa* Conrad. Ce terme générique eut des fortunes diverses : CONRAD l'a considérée comme genre et l'écrit *Stenorytis* ; DE BOURY le considère tantôt comme sous-genre de *Scalaria*, tantôt comme genre indépendant. Pour J. THIELE, *Stenorhytis* était une simple section qu'il rapportait au sous-genre *Cirsotrema* Morch.

Nous pensons que ses caractères très originaux justifient de le considérer comme un genre spécial, à l'exemple d'ailleurs de ce que faisait M. COSSMANN.

Le genotype *St. expansa* Conrad nous semble cependant assez différent de notre espèce, les côtes transverses nous paraissent plus régulières, plus nombreuses et moins saillantes.

Trois autres espèces s'en rapprochent davantage, à savoir : *St. chaperi* de Boury, *St. cottreaui* de Boury et *St. caroli* Bartsch.

Scalaria chaperi de Boury (COSSMAN, Paléoconch. comparée, p. 177 pl. V, fig. 7, 1912) du Pliocène-Pleistocène de Colon, est sans doute de toutes l'espèce la plus voisine, mais elle paraît plus trapue, les côtes lamelleuses paraissent moins inclinées et surtout moins saillantes (au dernier tour). En outre l'ouverture est très oblique.

Cependant il ne nous a pas été possible de comparer les types de cette espèce ; il pourrait se faire que ces différences soient le fait de variations individuelles : *Scalaria chaperi* serait alors à mettre en synonymie.

Scalaria cottreaui (Cossm. Pal. comparée, p. 186, Pl. V, fig. 10, 1912) du Burdigalien de Malte est, semble-t-il, plus allongée, avec les lamelles plus nombreuses (au dernier tour) et également plus obliques.

Le plan d'ouverture diffère et est beaucoup plus oblique que chez *trochiformis*. Quant au fait d'avoir un péristome dédoublé, cela est dû a un effet d'altération.

Nous n'avons pas non plus pû comparer nos coquilles à celles

du Miocène de Malte dont le type semble égaré et n'avoir pas fait l'objet de précisions ultérieures.

Scalaria caroli Bartsch (J. of Pal. 1941, vol. 15, nº 3, p. 307, fig. 1-3) de l'Oligocène de la Havane est une coquille beaucoup plus grande, à 12 côtes sur le dernier tour. Le plan de l'ouverture est en outre beaucoup plus fortement incliné. Là aussi nous avons dû nous contenter de comparer aux photographies.

Stratigraphie et Répartition stratigraphique.

Stenorhytis trochiformis a été trouvé assez commun dans une couche sableuse, grisâtre, brunâtre, fort riche en fossiles qui apparaît dans la partie supérieure de la falaise de Farol de Lagostas sur une épaisseur d'environ 7 mètres.

Cette couche est considérée comme le résultat d'une altération du tuffeau calcaire à *Operculina* que l'on voit sur plus de 40 mètres à la base de la falaise.

On y trouve aussi également, moins commune, notre *Scala*. Il paraît évident qu'il y a eu concentration de fossiles dans la couche inférieure de la falaise.

La position assignée par les géologues portugais (Afonta et O'Donnell) était le Burdigalien inférieur, ils considéraient donc les couches à *Operculina* de Farol des Lagostas comme d'âge plus ancien que les couches à empreintes de Mollusques de la falaise de San Miguell, du moins pour les couches de la base, couches qui ne contiennent pas notre *Scala*.

Les explorations du premier d'entre nous lui ont donné la conviction du contraire, les couches de Farol des Lagostas sont plus récentes et elles appartiennent également au Burdigalien, mais à sa partie supérieure.

On retrouve l'espèce dans la falaise de San Pedro de Barre plus au Sud que Farol des Lagostas et qui constitue la prolongation de la falaise, mais elle y paraît moins abondante.

L'espèce paraît être localisée dans le Pliocène inférieur (Astien) d'Italie ou de l'île de Cos où elle semble rare. Les formes affines se trouvent depuis l'Oligocène jusqu'au Pliocène supérieur ou au Pleistocène.

Géographiquement ces formes se localisent dans la province caraïbe ou méditerranéenne.

Le genre *Stenorhytis* lui-même existerait depuis l'Eocène supérieur jusqu'à l'époque actuelle, où il est, d'après Thiele, représenté par un très petit nombre d'espèces.

La présence d'une espèce de ce genre sur la côte occidentale d'Afrique dans des couches assimilées au Burdigalien supérieur est un fait de grand intérêt et nouveau. Elle vient confirmer que les

couches de tuffeau à *Operculina* de la falaise de Farol des Lagostas et de San Pedro de Barre sont plus récentes que celles de Luanda.

Les exemplaires que nous avons décrits de cette intéressante espèce sont conservés au Musée du Congo belge, à Tervueren. Elle est également bien représentée dans les collections des Serviços geologicos de Angola.

Laboratoire de Paleontologie du Muséum.